

广西猕猴体内枝腺科吸虫一新属新种记述 (吸虫纲, 枝腺科)

张顺祥 张毅强

广西大学动物科学技术学院 广西南宁 530004

摘要 记述从广西产猕猴小肠内检获的一种小型吸虫, 经形态学与文献上所记载的同科近似属种比较, 该吸虫具有高度发达的排泄囊, 虫体细小, 体被细棘, 生殖孔开口于体前 $1/3$ 左侧边缘, 肠管细长延伸达睾丸后缘附近等特征确定为 1 新属新种。根据该吸虫巨大的排泄囊特征, 定名为中华巨囊吸虫 *Megacystium sinensis* gen. et sp. nov.。文中描述了新种形态结构及新属特征, 并讨论了与同科近似属种的鉴别。

关键词 广西, 猕猴, 吸虫纲, 枝腺科, 新属, 新种。

中图分类号 Q959

枝腺科 Lecithodendriidae Odhner, 1911 吸虫寄生于各类脊椎动物 (鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类), 种类很多 (Skjabin et al., 1948; Yamaguti, 1958; Yamaguti, 1971)。1948 年, 前苏联蠕虫学家 Skjabin 编著的《人体与动物吸虫》第 2 卷中共记载枝腺科有 4 亚科 38 属 151 种。其后, 日本寄生虫分类学家 Yamaguti (1958, 1971) 又做了 2 次较大的整理, 在 1971 年 Yamaguti 所著的《脊椎动物复殖吸虫分类纲要》中, 仅哺乳类枝腺科吸虫就记载有 167 种, 分隶于 16 亚科, 38 属 (亚属)。我们在原中国广西外贸南宁转运站检验出口猕猴期间 (1959~1963), 曾剖检病、残、死猴 100 余例, 其中 1 例在肠内检获小型吸虫 322 个, 经形态学与文献所载的同科近似吸虫比较, 确定是一种未被描述过的新属新种。按照 Yamaguti (1971) 的吸虫分类系统, 新属新种应隶属于枝腺科 Lecithodendriidae Odhner, 1911, 麦勃亚科 Maxbrauniinae Yamaguti, 1958。新属新种以排泄囊特征命名为中华巨囊吸虫 *Megacystium sinensis* gen. et sp. nov.。模式标本保存于广西大学动物科学技术学院寄生虫学研究室。

1 材料与方法

虫体经处理后染色封片在光镜下观察、测量和用折光描绘器实体描绘。测量了 26 个封片标本, 量度单位 mm, 括号内为平均数值。

浸渍标本用数码体视镜 Moticam 1350 摄影; 封片标本用数码显微镜 Motic BA400 摄影。连续切片 H.E. 染色, 观察肠管长短、走向和排泄囊的构造等。

2 属种描述

2.1 形态描述 (图 1~2)

虫体小而厚硕, 富以肌肉质, 背面稍隆起, 腹面扁平或略向腹面卷折; 虫体前窄后宽呈梨形, 亦有呈圆球形或长圆形的; 体表被以细棘, 前端稠密排列整齐, 后部较稀疏。虫体长 $1.13 \sim 1.57$ (1.26), 最宽部在体后 $1/3$ 处, 宽 $0.78 \sim 1.17$ (1.00)。口吸盘圆形, 大小 $0.18 \sim 0.23 \times 0.17 \sim 0.20$ (0.19×0.2), 位于虫体前端亚腹侧; 腹吸盘稍大于口吸盘, 明显向外表突出, 大小 $0.20 \sim 0.25 \times 0.20 \sim 0.25$ (0.22×0.216), 位于虫体腹面中央偏前。前咽、食道很短。咽长圆形, 纵径大于横径, 大小 $0.06 \sim 0.11 \times 0.09 \sim 0.13$ (0.08×0.10)。左右两支肠管自食道后分出, 向后延伸达睾丸末端。两枚睾丸圆球形, 边缘整齐, 并列于赤道上, 大小近似; 左睾丸 $0.20 \sim 0.30 \times 0.23 \sim 0.33$ (0.25×0.29); 右睾丸 $0.21 \sim 0.34 \times 0.24 \sim 0.35$ (0.25×0.29)。雄茎囊发达, 似曲颈瓶状, 大小 $0.31 \sim 0.49 \times 0.17 \sim 0.24$ (0.39×0.21), 横列或斜置于腹吸盘的前方背侧或同后者稍有重叠, 雄茎末端开口于生殖孔内。卵巢由 3~8 个团块组成, 大小 $0.11 \sim 0.21 \times 0.17 \sim 0.26$ (0.15×0.258), 位于右睾丸前方, 肠管内背侧。生殖孔开口于口吸盘和左睾丸之间的边缘。卵黄腺由团粒状腺泡组成, 右侧分布范围较长, 从咽的水平至右睾丸之间; 左侧局限于生殖孔和左睾丸之间。子宫发达, 蟠曲充盈于腹吸盘、睾丸之虫体后半部, 然后从睾丸之间返回向前, 开口于生殖孔内, 该处肌肉加厚。子宫内充满细小、黄褐色、稻米形虫卵, 测量 10 枚虫卵, 大小 $0.029 \sim 0.039 \times 0.014 \sim 0.019$ (0.031×0.015)。排泄囊发达, 内壁由一些皱襞形成不规则的囊腔; 大小 $0.28 \sim 0.52 \times 0.12 \sim 0.33$ (0.38×0.21); 切片观察囊壁由单层细胞构成。排泄孔开口于虫体后末端, 呈大小、形状不一的皱缩孔, 大小 $0.09 \sim$

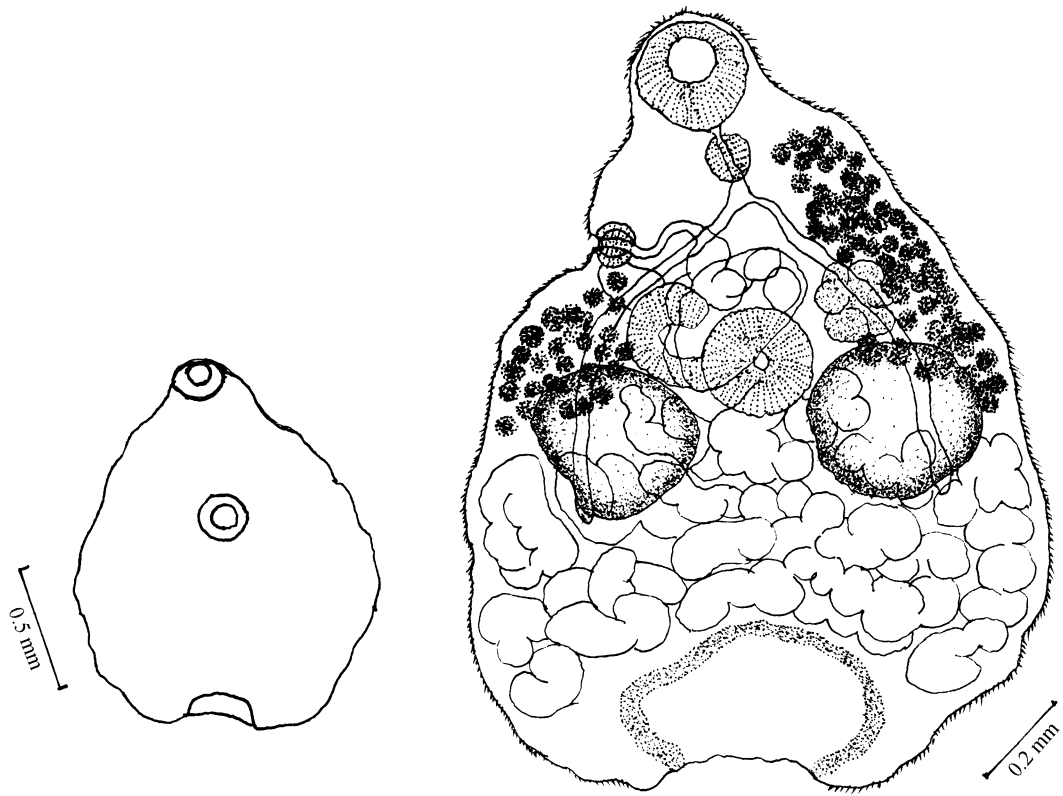


图 1 中华巨囊吸虫, 新种 *Megacystium sinensis* sp. nov.

0.30 (0.17), 眼观酷似同盘科吸虫的后吸盘。

2.2 属的特征

枝腺科, 麦勃亚科。虫体小型, 呈梨形或圆球形、长圆形。体表具细棘; 口吸盘略小于腹吸盘; 前咽、食道很短, 咽圆形, 肠管较长, 越过腹吸盘

到达睾丸末端附近; 腹吸盘位于体中 1/3 处。两睾丸完整、对称, 并列于腹吸盘两侧稍后, 雄茎囊很大, 横列或斜置于腹吸盘前背侧或同后者稍有重叠, 生殖孔开口于虫体左侧边缘肠管分叉水平线上。卵巢有分瓣位于右睾丸前方。子宫蟠曲充盈于虫体后

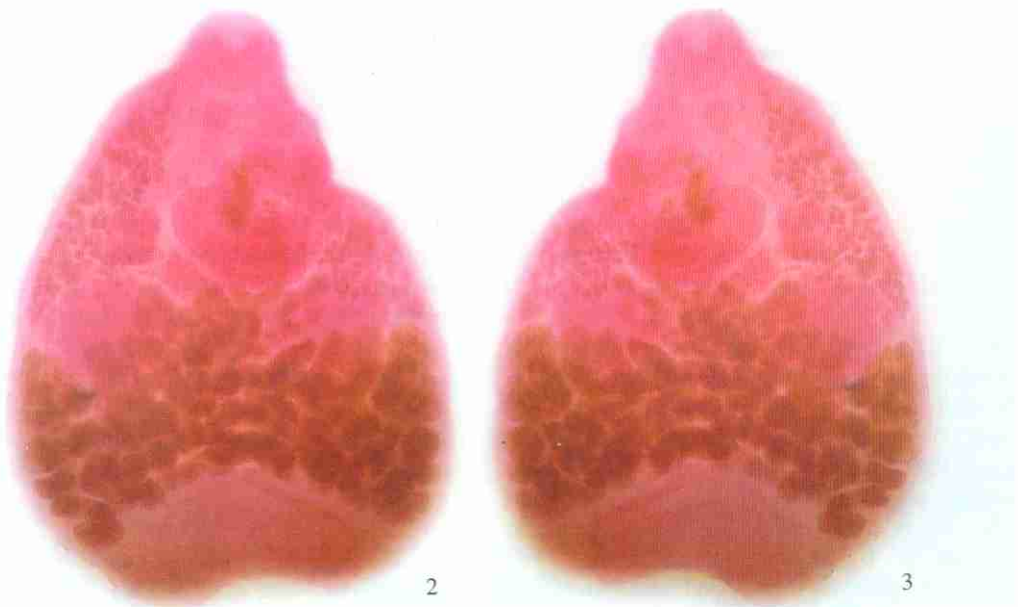


图 2~ 3 中华巨囊吸虫, 新种 *Megacystium sinensis* sp. nov.

2. 背面 (dorsal view) 3. 腹面 (ventral view)

半部腹吸盘与排泄囊之间, 开口于生殖孔内。卵黄腺分布于虫体前两侧, 右侧起自咽的水平, 左侧则起自生殖孔后方。排泄囊呈囊状。虫卵小。虫体寄生于猕猴小肠。

3 讨论

枝腺科吸虫排泄囊通常呈 V 形或 Y 形, 偶尔呈杆状或囊状 (Skrjabin *et al.*, 1948; Yamaguti, 1958; Yamaguti, 1971)。作者在查阅哺乳类枝腺科隶属下的 16 个亚科 38 个属 (亚属) 及部分模式种的资料中, 发现排泄囊呈囊状的仅有首茎亚科 Cephalophallinae Yamaguti, 1958 首茎属 *Cephalophallus* Macy *et* Moore, 1954 的不显首茎吸虫 *C. abscurus* Macy *et* Moore, 1954 1 种。该种吸虫体呈纺锤形, 口吸盘很大, 食管较长, 肠管短, 无雄茎囊, 卵巢圆形, 卵黄腺位于腹吸盘两侧。寄生于北美水貉 *Mustela vison*。以上特征与新属新种有很大区别。根据对新种吸虫大量标本的观察, 认为新属新种排泄囊呈大囊状, 为其独有的特征, 明显地不同于哺乳类枝腺科各种类, 故立为 1 新属新种。

枝腺科吸虫广泛寄生于各类脊椎动物, 但各虫种有一定的宿主性。寄生于哺乳类灵长目的虫种, Yamaguti (1958, 1971) (Yamaguti, 1958; Yamaguti, 1971) 隶归于显茎亚科 Phaneropsolinae Mehra, 1935 显茎属 *Phaneropsolus* Looss, 1899。根据该属睾丸、卵巢、生殖孔的位置不同, 将其分为 2 个亚属:

A NEW GENUS AND SPECIES OF LECITHODENDRIIDAE FROM GUANGXI MACACA MULATTO (TREMATODA, LECITHODENDRIIDAE)

ZHANG Shun Xiang, ZHANG Yi Qiang
College of Animal Science and Technology, Guangxi University, Nanning 530004, China

Abstract This paper reports a new genera and new species of Lecithodendriidae. The species was collected from a monkey (*Macaca mulatta*) in Guangxi, China. The worm name *Megacystium sinensis* gen. et sp. nov is according to morphology characters. The specimens are deposited in the Parasitology Research Laboratory, College of Animal Science and Technology, Guangxi University.

Description. Body small, thickening, pyriform or spherical, longish round; heavily spined; length 1.13-1.57 (1.56) mm, widest part is posterior third of body 0.78-1.17 (1.00) mm. Oral sucker anterior end subventrally, 0.18-0.23 mm × 0.17-0.20 (0.19 × 0.198) mm; acetabulum projecting surface of body, in middle third of body, larger than oral sucker 0.20-0.25 mm × 0.20-0.25 (0.20 × 0.216) mm; prepharynx and esophagus are short, pharynx ball-shaped, 0.07-0.11 mm × 0.09-0.13 (0.09 × 0.10) mm; intestinal ceca longer, surpassing postacetabulum testes. Testes oval to round,

Phaneropsolus (Looss, 1899) 和 *Primatotrema* (Premvati, 1959)。前者寄生于鸟类、哺乳类, 后者寄生于猴类。寄生于灵长目的代表种 [(Yamaguti, 1971; Plamieri *et* Krishnasamy, 1978)] 有: *Phaneropsolus aspinosus* Plamieri *et* Krishnasamy, 1978; *P. lakdivensis* Fernanco, 1933; *P. orbicularis* (Diesing, 1850) Braun, 1901; *P. oviformis* (Poirier, 1886) Looss, 1899; *Primatotrema longipenis* Looss, 1899; *P. macacae* (Premvati, 1958) Saoud, 1964; *P. magnitesticulatus* Rysavy *et* Dudek, 1960; *P. simiae* Yamaguti, 1954; *P. kellaggi* Tang *et* Tang, 1982 等, 上述各种吸虫的特征: 有或无前咽, 肠管短, 排泄囊呈 V 形或 Y 形 (*P. kellaggi* 种未描述排泄囊), 可与新属新种区别。

致谢 在虫种鉴定和文字整理过程中得到本教研室的其他同事的大力支持, 一并致谢。

REFERENCES (参考文献)

- Plamieri J. P. and Krishnasamy, M. 1978. *Phaneropsolus* sp. n. (Lecithodendriidae: Phanerosilinae) from leaf monkey, *Macaca fascicularis* (Raffles). *J. Helminthol.* 52 (2): 155-158.
Skrjabin, K. I. *et al.* 1948. Trematodes of Animals and Man. Vol. II. Moscow. pp. 337-390.
Ta, Z Z and Ta, Z D 1982. A new genus and species of Lecithodendriidae from Trematoda. *Wuji Science*, 2 (2): 60-64. [唐仲璋, 唐崇惕, 1982. 枝腺科 (Lecithodendriidae Odhner) 吸虫一新属新种. 武夷科学, 2 (2): 60-64]
Yamaguti, S. 1958. *Systema Helminthum*. Vol. I, The Digenetic Trematodes of Vertebrates, part I. New: Interscience Pub; Osjers Inc. York. pp. 1-979.
Yamaguti, S. 1971. *Synopsis of Digenetic Trematodes of Vertes*, part 5, Digenica of Mammals. Keigaku Publ. Co., Tokyo. pp. 687-824.

symmetrical, lying on equatorial zone, right testis 0.21-0.34 mm × 0.24-0.35 (0.25-0.29) mm. left testis 0.20-0.30 mm × 0.23-0.33 (0.05 × 0.29) mm cirrus pouch large, oval, 0.31-0.48 mm × 0.17-0.24 (0.39 × 0.211) mm on anterior dorsal acetabulum. It contains seminal vesicle, prostates complex and ejaculatory duct. Genital pore on sinistral margin of body at level of ceca bifurcation. Ovary irregularly lobed, in anterior to right testis, 0.11-0.21 mm × 0.17-0.26 (0.15 × 0.26) mm. Uterus coils occupying most of hindbody, between acetabulum and excretory vesicle. Vitellaria in forebody, unequally on both sides, on the right side it extends from level of pharynx to testis, on the left side lying posteriorly genital pore to testis. Excretory vesicle saccular, very large, irregular in shape, 0.28-0.52 mm × 0.12-0.33 (0.38 × 0.21) mm. Excretory pore terminal or subterminal. Egg small, oval, 0.029-0.039 mm × 0.014-0.019 (0.031 × 0.015) mm. Intestinal parasites of monkey (*Macaca mulatta*).

Key words Guangxi, *Macaca mulatta*, Trematoda, Lecithodendriidae, gen. et sp. nov.